

Excel 10

W7751H Интеллектуальный VAV привод



ДАННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ



ОБЩИЕ ДАННЫЕ

W7751H Интеллектуальный VAV Привод – соединенные на заводе контроллер регулирования потока воздуха (VAV) и 90-секундный ML6161B C непосредственно связанный привод ряда устройств семейства Excel 10. Данный VAV-контроллер обеспечивает независимое от давления управление потоком воздуха и зависимое от давления управление заслонкой. Обычно VAV-системы обеспечивают только подачу в зоны прохладного воздуха. W7751H Контроллер предоставляет два дополнительных выхода, которые управляют вентилятором или контурами подогрева VAV-бокса. Нагреватели могут быть многоуровневыми электрическими или регулирующими подачу горячей воды. Управление подпором притока и вытяжки обеспечивается на зонном уровне.

ОСОБЕННОСТИ

- Использует сетевой протокол Echelon® LonWorks® (E-Bus).
- Высокоскоростная коммуникационная сеть (78 Кбит) с приемопередатчиком со свободной топологией (FTT).
- Совместим с типом объекта устройства VAV номер 8010 функционального профиля LonMark®.
- Может работать автономно, но может также взаимодействовать с другими устройствами по сети E-Bus.
- 120 контроллеров на каждый Q7750A зонный менеджер Excel 10.
- Разработан для управления регулированием потока воздуха (VAV) в независимом или зависимом от давления одиночном или двойном трубопроводе.
- Использует датчик потока воздуха типа Microbridge с запатентованным дизайном двойного интегрального ограничителя.
- Легкий доступ пользователя к входам датчика потока воздуха.
- Обеспечивает пропорционально интегрально дифференциальное управление температурой (PID).
- Подогрев с плавающим управлением горячей водой, двух каскадным электрическим или модулированием горячей водой.
- Обеспечивает запатентованный нелинейный плавающий алгоритм для контуров управления скоростью.
- Индивидуальный зонный подпор воздуха для управления притоком и вытяжкой.
- Конфигурированные на заводе критические значения параметров пользователя по умолчанию записаны в СППЗУ.
- Поддерживает интерфейс датчика движения, через сеть, для улучшенного энергосбережения.
- Поддерживает концепция конечного регулируемого объема воздуха (TRAV).
- Поддерживает последовательности повышенного и пониженного давления, ночного проветривания, и утреннего прогрева.
- Привод, включенный в W7751H устанавливается непосредственно на вал заслонки VAV-бокса и имеет вращающий момент до 35 фунтов на дюйм, угол поворота 90 градусов, и время отработки 90 секунд при 60 Гц.
- И корпус контроллера, и привод – соответствуют требованиям стандарта UL.

ОПИСАНИЕ

W7751H Интеллектуальный VAV Привод – соединенные на заводе контроллер регулирования потока воздуха (VAV) и 90-секундный ML6161B C непосредственно связанный привод ряда устройств семейства Excel 10. Данный VAV-контроллер обеспечивает независимое от давления управление потоком воздуха и зависимое от давления управление заслонкой. Обычно VAV-системы обеспечивают только подачу в зоны прохладного воздуха. W7751H Контроллер предоставляет два дополнительных выхода, которые управляют вентилятором или контурами подогрева VAV-бокса. Нагреватели могут быть многоуровневыми электрическими или регулирующими подачу горячей воды. Управление подпором притока и вытяжки обеспечивается на зонном уровне.

Поддерживаемые методы управления (нагрев и охлаждение):

- Подогрев горячей водой или двухкаскадный электрический
- Плавающий подогрев горячей водой.
- Подогрев методом изменения длительности импульса.
- Плавающее регулирование заслонкой.

Дополнительные функции управления:

- Occupied (Занято, есть люди) — часы нормальной работы или, если на настенном модуле включено шунтирование, время дежурного режима.
- Unoccupied (Незанято, нет людей) — Часы, когда управление выключено, дежурный режим.
- Управление подпором притока обеспечивается на зонном уровне.
- Отмена датчика присутствия людей и датчика открытия окна (только через сеть).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель

W7751G

Корпус интеллектуального VAV-привода W7751H – монтируется на вал заслонки VAV-бокса подобно монтажу стандартного привода. Электропроводка 14 - 22 AWG (2.0 - 0.34 мм²) проходит через трубопровод, соединяясь с винтовыми клеммами, размещенными под защелкивающейся крышкой, на дне контроллера.

Ввод / Вывод

W7751H – устройство типа NEC класса 2. Эта характеристика удостоверяет, что суммарная мощность, потребляемая W7751H или приборами, которыми оно непосредственно управляет, должна быть ограничена 100 ВА. (Любые устройства, подключенные к контроллеру должны получать энергию от того же самого трансформатора). Любые аппаратные средства, которые будут управляться выходами типа Triac, должны иметь минимальный ток потребления, когда подается питание, 25 мА при ~20В и максимальный ток 400 мА при ~30В.

Входы:

- Датчик температуры в комнате (зоне).
- Ввод уставки от удаленного настенного модуля или вход датчика температуры в воздуховоде.
- Отмена удаленного настенного модуля.
- Датчик потока воздуха.

Выходы:

- Внутреннее соединение VAV привода (плавающий +)
- Внутреннее соединение VAV привода (плавающий -)
- Плавающий нагрев (+) или 1-й каскад нагрева.
- Плавающий нагрев (-) или 2-й каскад нагрева.

Питание

~24В с допустимым диапазоном 20 -30 В при 50/60 Гц.

Потребляемая мощность

6 ВА максимум и при 50 Гц и при 60 Гц.

Аппаратные средства

Центральный процессор:

Процессор 3150 Neuron® фирмы Motorola или Toshiba, вмещающий три восьми разрядных процессора. Каждый Neuron имеет уникальный сетевой идентификационный номер длиной 48 бит.

Размер памяти:

W7751H Интеллектуальный VAV Привод использует 64Кб, состоящие из 8Кб ПЗУ/ППЗУ, 512 байт СППЗУ и 2Кб оперативной памяти.

Диапазон разности давлений

От 0 до 2.0 inw (от 0 до 0.5 кПа) максимум для собственного датчика потока.

Спецификация диапазона температурной чувствительности

Температурный диапазон датчика NTC 20 кОм – от 45 до 99°F (от 7 до 37°C) с допустимым диапазоном уставки управления от 50 до 90°F (от 10 до 32°C), если иницируется из сети, и от 55 до 85°F (от 13 до 29°C), если конфигурирован и соединен с настенным модулем T7770, настенным модулем с цифровым дисплеем T7780A или датчиком температуры воздуха C7770A.

Информация Состояния

См. Таблицу 1.

Таблица 1. Информация о светодиодах состояния контроллера W7751G.

Состояние светодиода	Состояние контроллера
Выключен	Не подается энергия на процессор
Включен	Не работает или не конфигурирован
Медленно мигает	Работает (связь в нормальном состоянии)
Быстро мигает	Присутствует тревога или в тревоге (Режим ручной проверки)

Связь

W7751H использует соединенный с FTT преобразователем порт связи, предоставляющий кодируемые данные стандарта “manchester” контроллерам и приборам в сети E-Bus на скорости 78 килобит в секунду (Кб/с), используя протокол связи Echelon®. Использование соединенного с преобразователем интерфейса связи оказывает гораздо более высокую степень общей защиты от помех при гарантированной изоляции постоянного тока. Сеть E-Bus нечувствительна к полярности, что устраняет ошибки монтажа, вызванные неправильным подключением.

Максимальная длина сети E-Bus –1524 м (5000 футов)
Для увеличения протяженности сети E-Bus более чем 1524 м (5000 футов), см. документ № 74-2865
Руководство по прокладке сети E-Bus.

Максимальное число узлов в одном сегменте E-Bus - 60.

Одобрены типы кабеля для прокладки сети E-Bus - уровень IV 22 AWG (0.34 мм²) **plenum** или **nonplenum** неэкранированные, витая пара, сплошные жилы.

Монтаж вала заслонки

Привод на W7751H монтируется непосредственно на вал заслонки VAV-бокса и имеет вращающий момент до 35 фунтов на дюйм, угол поворота 90, и время отработки 90 секунд при 60 Гц.

Привод подходит для монтажа на квадратный или круглый 3/8 дюйма (10 мм) вал заслонки VAV-бокса, используя прилагаемый адаптер вала 201391, или на квадратный или круглый 1/2 (13 мм) вал заслонки VAV-бокса. Минимальная длина вала заслонки VAV-бокса – 1 3/4 дюйма (45 мм). W7751H разработан для вертикального или горизонтального монтажа за исключением того, что блок подключений не может быть на верхней части; эти варианты монтажа позволяют обеспечить адекватный воздушный поток для поддержания в отсеке подключения температуры ниже 140°F (60 °C).

Функциональный Профиль LonMark®

Контроллер W7751H поддерживает функциональный номер профиля VAV-контроллера 8010 серии LonMark®, версия 1.0 (см. рис. 1).

Размеры

W7751H: 5-7/8 x 4-1/16 x 3-3/4 дюйма (149 x 103 x 95 мм).

Требования к окружающей среде:

Рабочая температура: от 32 до 125°F (от 0 до 50°C).
Температура транспортировки:
от -40 до 150°F (от -40 до 65.5°C).

Относительная влажность

от 5 до 95%, без конденсации

Вибрация

Уровень V2.

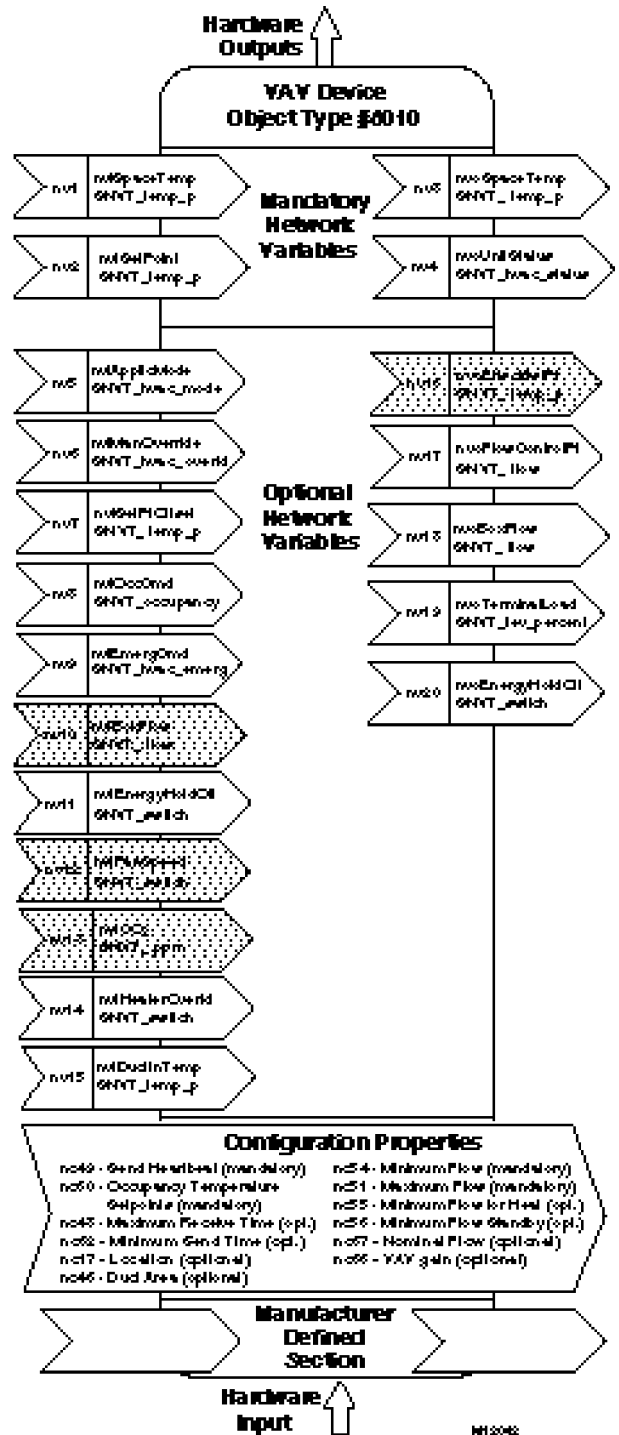


Рис 1. Функциональный профиль элементов VAV-объекта LonMark® (переменные, не существующие в Excel 10 интеллектуальном приводе VAV II, окрашены серым, или напечатаны жирным в свойствах конфигурации).

Коррозия

Окружающая среда офиса.

Список одобрений

The W7751H вошел в список UL 916 (E87741), а также UL (E87741). The W7751H соответствует требованиям FCC класса В части 15. W7751H соответствует стандартам Европейского Консорциума EN50081-1 (CISPR 22 Класс В) и EN 50082-1 (IEC 801-2, IEC 801-3 и IEC 801-4) для маркировки "CE".

Принадлежности

- Excel 10 T7770 - Настенный модуль.
- T7780A - Настенный модуль с цифровым дисплеем.
- Excel 10 C7770A - Датчик температуры воздуха.
- Excel 10 Q7750A – Зонный менеджер.
- Excel 10 Q7751A,B - Маршрутизатор.
- Excel 10 Q7752A,B – Адаптер последовательного интерфейса.
- Excel 10 205979 - соединительный кабель от адаптера последовательного интерфейса Excel 10 Q7752A до контроллера Excel 10 или настенного модуля.
- 209541В Excel 10 – Оконечный модуль.
- 201052A, В, С - Дополнительные переключатели (один, два или три переключателя).

Honeywell

Системы и сервис

для зданий Хоневелл
ул. Шпалерная, д.36
Санкт-Петербург 191194
т. (812) 329-5722, ф. (812) 329-5702

Системы и сервис

для зданий Хоневелл
Лужники, д.24
Москва 119048
т. (095) 796-9800, ф. (095) 796-9893

Представительство

Хоневелл Инк., США
ул. Желябова, 8/4
Киев 252057, Украина
т./ф. (044) 241-9194

